

DESAIN APLIKASI E-LEARNING PADA PLATFORM FACEBOOK MENGUNAKAN FACEBOOK APPLICATION PROGRAMING INTERFACE

Muslim

Program Studi S1 Teknik Informatika
STMIK Handayani Makassar
Email: muslimmaspul@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk merancang suatu media pembelajaran E-learning dengan memanfaatkan application programing interface pada platform Facebook. Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari 5 tahapan, namun dalam penelitian ini hanya menggunakan tiga tahapan, yaitu Analysis, Desain, dan Development. Prosedur pengujian dalam penelitian ini melalui dua tahapan, yaitu uji teman sejawat dan validasi ahli. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi dan kuesioner. Sedangkan teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif. Hasil dari penelitian ini menghasilkan aplikasi E-learning yang terintegrasi dengan jejaring sosial Facebook dan berjalan pada canvas Facebook Apps. Sedangkan hasil pengujian produk menunjukkan bahwa aplikasi E-learning dinyatakan valid dan dapat digunakan sebagai media pembelajaran E-learning.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Facebook

Abstract

This study aims to design an E-learning learning media by utilizing the application programing interface on the Facebook platform. This study uses the ADDIE development model which consists of 5 stages, but in this study only uses three stages, namely Analysis, Design, and Development. The testing procedure in this study went through two stages, namely peer testing and expert validation. Data collection techniques used in this study were observation and questionnaires. While the data analysis technique used is descriptive analysis. The results of this study resulted in an E-learning application integrated with Facebook social networks and running on canvas Facebook Apps. While the results of product testing indicate that E-learning applications are declared valid and can be used as E-learning learning media.

Keywords: Learning Media, Facebook

PENDAHULUAN

Media menjadi salah satu faktor penentu dalam keberhasilan proses pembelajaran. Dengan menggunakan media, proses pembelajaran akan menjadi lebih menarik dan menyenangkan. Keberhasilan dalam menggunakan media dalam pembelajaran tidak lepas dari bagaimana media itu dirancang, media yang baik adalah media yang mampu menarik perhatian peserta didik. Sejalan dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, salah satu media pembelajaran yang populer saat ini adalah media pembelajaran berbasis e-

learning. Dewasa ini, penyajian materi perkuliahan secara *online* baik berupa pelengkap ataupun pengganti pertemuan tatap muka bukan lagi menjadi hal yang tidak biasa.

Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk kegiatan pembelajaran pada perguruan tinggi di Indonesia semakin kondusif, seperti yang dikemukakan oleh Etin (2010) bahwa: Pemanfaatan teknologi telekomunikasi untuk kegiatan pembelajaran di perguruan tinggi di Indonesia semakin kondusif dengan diterbitkannya Surat Keputusan Menteri Departemen Pendidikan

Nasional (SK Mendiknas) tahun 2001 yang mendorong perguruan tinggi konvensional untuk menyelenggarakan pendidikan jarak jauh (*dual mode*). Dengan iklim yang kondusif ini, beberapa perguruan tinggi telah melakukan berbagai persiapan, seperti penugasan para pengajar untuk (a) mengikuti pelatihan tentang pengembangan bahan belajar *E-learning*, (b) mengidentifikasi berbagai *platform* pembelajaran *E-learning* yang tersedia, dan (c) melakukan eksperimen tentang penggunaan *platform* pembelajaran *E-learning* tertentu untuk menyajikan materi perkuliahan.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang sangat pesat memberikan suatu dampak yang sangat jelas pada masyarakat Indonesia bahkan pelajar, salah satunya yaitu mampu menghabiskan waktu berjam-jam berada di depan komputer untuk menikmati layanan internet berupa layanan Jejaring Sosial (*Social Network*) yaitu *facebook*

Berdasarkan data dari *Facebook Marketing Statistic*, menunjukkan bahwa Indonesia sampai pada tanggal 25 September 2011 berada pada urutan ke 2 pengguna *facebook* terbesar di dunia yaitu 5,45% dari 741,426,860 penggunaan di dunia, atau sebesar 40.418.860 pengguna di Indonesia. Pengguna *facebook* di Indonesia didominasi oleh pengguna berusia 18-24 tahun yaitu sebanyak 41,2% (16.559.960), usia 14-17 tahun sebanyak 26,4% (10.611.080), dan pada usia 25-34 tahun sebanyak 20,5% (8.247.700). Berdasarkan data tersebut, dapat dilihat bahwa pengguna Facebook terbanyak di Indonesia yaitu pada usia 18-24 tahun yang merupakan usia produktif dalam menuntut ilmu pada perguruan tinggi. Di Indonesia, *facebook* menempati peringkat pertama sebagai situs yang paling sering dikunjungi oleh para pengguna internet. Data tersebut berdasarkan pada penilaian dari website Alexa. Alexa merupakan sebuah *website* yang memiliki otoritas untuk mengetahui dan menilai kekuatan pada sebuah situs internet. Kekuatan yang dimaksud adalah banyaknya pengunjung yang mengunjungi suatu situs tersebut atau yang biasa disebut *traffic*. Alexa dengan valid dapat mengetahui kepopuleran sebuah situs *internet*.

Melihat perkembangan *facebook* yang terus meningkat, pemanfaatan *Social Network* ini dapat menjadi peluang yang menarik untuk dimanfaatkan pada dunia pendidikan sebagai media pembelajaran alternatif. Pengaplikasian *facebook* dengan cara seperti ini sangat efektif di era globalisasi sekarang ini karena dilihat dari peserta didik yang mulai mengikuti era globalisasi ini, peserta didik lebih tertarik dengan penggunaan teknologi-teknologi yang sedang berkembang saat ini. Peserta didik lebih menyukai apa yang menurut mereka sedang marak dilakukan oleh remaja-remaja Indonesia. Remaja yang memiliki sifat memiliki rasa ingin tahu yang tinggi akan mencoba-coba apa yang sedang marak dibicarakan dewasa ini. Hal inilah yang menjadi kelebihan pengaplikasian layanan *facebook* sebagai media pembelajaran. Karena dengan menggunakan *facebook* yang akhir-akhir ini sedang di puncak kepopuleritasannya menjadi jejaring sosial yang sangat. Dan karena setiap peserta didik sudah memiliki *facebook* dan sangat aktif dalam penggunaan *facebook*, hal ini dapat memperlancar kegiatan pembelajaran dengan menggunakan *facebook* sebagai perantaranya. Media pembelajaran digunakan agar peserta didik tertarik dengan materi yang akan disampaikan dengan mengerti apa yang sedang peserta didik sukai. Karena dengan prinsip ini maka tujuan pendidikan sendiri akan dapat berjalan sesuai dengan harapan.

Melihat semakin berkembangnya media pembelajaran *e-learning* dan semakin besarnya jumlah pengguna layanan *Social Network Facebook*, maka menjadi suatu hal yang menarik untuk merancang suatu media pembelajaran berbasis *e-learning*. Merancang suatu media pembelajaran yang menarik, efektif, kreatif, dan inovatif menjadi suatu keharusan. Berdasarkan permasalahan tersebut di atas, mendorong inspirasi peneliti untuk melakukan pengembangan media pembelajaran *online* berupa “Desain Aplikasi *E-learning* pada *Platform Facebook Menggunakan Facebook Application Programming Interface*”.

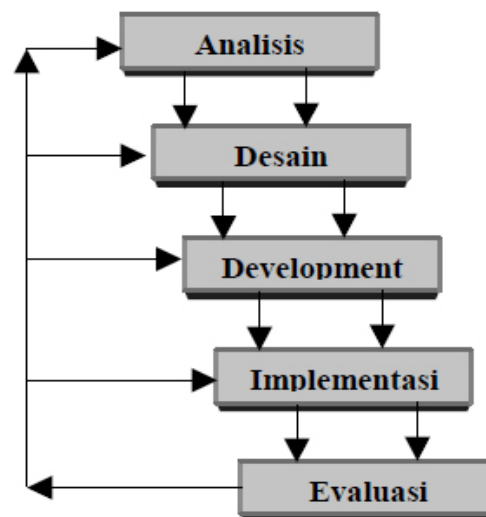
METODE PENELITIAN

Penelitian memiliki berbagai macam jenis seperti yang dikatan oleh Sugiyono

(2004: 6), Bahwa penelitian itu bermacam-macam jenisnya dan dapat dikelompokkan berdasarkan tujuan, metode, tingkat eksplanasi, dan analisis dan jenis data. Sugiyono juga mengemukakan tujuan dan kegunaan tertentu dari penelitian di dalam bukunya yang berjudul Metode Penelitian Kualitatif Kuantitatif dan R & D (2010: 5), yaitu: Setiap penelitian mempunyai tujuan dan kegunaan tertentu. Secara umum tujuan penelitian ada tiga macam yaitu yang bersifat penemuan, pembuktian, dan pengembangan. Penemuan berarti data yang diperoleh dari penelitian itu adalah data yang betul-betul baru yang sebelumnya belum pernah diketahui. **Pembuktian** berarti data yang diperoleh itu dipergunakan untuk membuktikan adanya keragu-raguan terhadap informasi atau pengetahuan tertentu, dan **pengembangan** berarti memperdalam dan memperluas pengetahuan yang telah ada.

Berdasarkan pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa penelitian yang menggunakan pendekatan R&D tujuannya untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut, hal ini sejalan dengan apa yang dikemukakan oleh Sujadi (2003:164). Bahwa Penelitian dan Pengembangan atau *Research and Development* (R&D) adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru, atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggungjawabkan.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*research and development*), dengan mengacu pada langkah-langkah dan prosedur yang menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analysis, design, development, implementation, and evaluation*). Adapun gambaran dari tahapan model pengembangan ADDIE adalah seperti pada Gambar 1 berikut ini;



Gambar 1 Elemen-elemen Utama dalam Model Pendekatan Sistem pada Desain Instruksional dan *Development* (Tanjung, 2014).

Menurut Czaja & Sharit (2013:178) bahwa “ADDIE (*Analysis, design, development, implementation, and evaluation*) represents a large scale systematic framework for providing instruction” yaitu ADDIE (Analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi) merupakan kerangka sistematis berskala besar untuk memberikan instruksi”. Model ini dipilih karena sifatnya yang *generic* dan sederhana namun implementasinya terstruktur dengan sistematis, selain itu model pengembangan ADDIE memberikan kesempatan untuk melakukan evaluasi dan revisi secara terus menerus pada setiap fase yang dilalui.

Namun dalam penelitian ini, tidak semua tahapan ADDIE dilalui, hanya tiga tahap yang dilalui yaitu; Tahap Analisis, Desain, dan Development. Hal ini terjadi karena karena tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan *prototype* aplikasi *E-learning* pada *platform* Facebook, sehingga tahap implementasi dan evaluasi belum diterapkan.

Tahapan yang dilalui dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Tahap Analisis: Studi pendahuluan atau *need assessment*; (2) Tahap Desain: Perencanaan aplikasi media pembelajaran, Produksi tahap awal, uji coba teman sejawat, Analisis, dan revisi; (3) Tahap Pengembangan: Validasi ahli, Analisis, dan revisi.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif. Menurut Istijanto (2005: 96) bahwa “analisis deskriptif berusaha mengubah data mentah menjadi bentuk atau gambaran yang mudah dimengerti”. Penyajian data yang digunakan di dalam penelitian ini berupa tabel dan gambar yang masing-masing disertai dengan narasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Prosedur perancangan aplikasi *E-learning* pada *platform* Facebook menggunakan Facebook *application programming interface* dalam penelitian ini menggunakan pendekatan *Research and Development* dengan menggunakan beberapa tahap pada model pengembangan ADDIE. Adapun hasil penelitian dari masing-masing tahapan tersebut, yaitu;

1. Tahap Analisis

Analisa kebutuhan merupakan langkah awal untuk menentukan seperti aplikasi yang akan dihasilkan, pada tahap ini dilakukan pencarian literatur dari berbagai sumber untuk memperoleh data dan informasi yang berkaitan dengan *software* maupun sistem yang akan digunakan, dalam hal ini mengenai Facebook khususnya *platform* Facebook dan *application programming interface*. Selain itu, pada analisis kebutuhan ini juga dikumpulkan data mengenai seberapa besar pengguna Facebook. Berdasarkan analisis kebutuhan yang telah dilakukan, ditemukan fakta bahwa Facebook menyediakan layanan Facebook *Platform* yang memungkinkan pengembang untuk membuat aplikasi sesuai dengan keinginan dan kebutuhan, aplikasi yang dihasilkan akan berjalan pada *canvas Facebook Apps*.

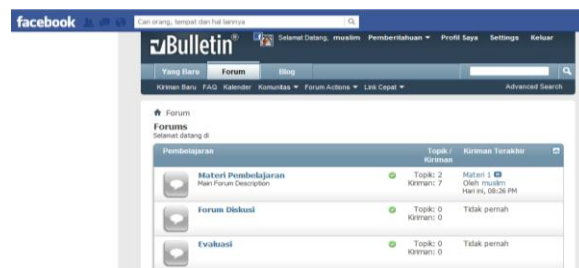
Selain itu, ditemukan pula fakta yang menunjukkan bahwa Facebook menempati urutan pertama sebagai situs yang paling banyak dikunjungi di Indonesia, pengguna Facebook didominasi oleh pengguna berusia 18-24 tahun yang merupakan usia produktif dalam menuntut ilmu pada perguruan tinggi.

2. Tahap Desain

Tahap desain merupakan lanjutan dari tahapan analisis kebutuhan. Pada tahap ini, desain media pembelajaran diwujudkan dalam bentuk nyata sehingga dapat

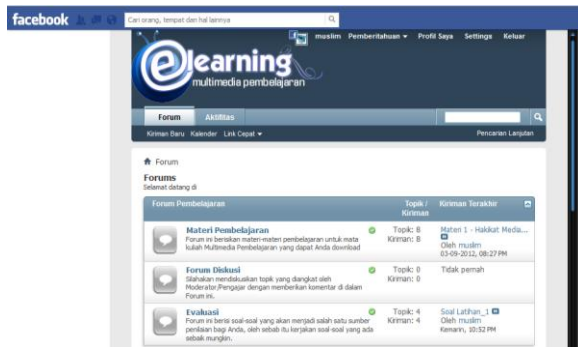
digunakan sebagai pegangan untuk menilai dan membuatnya. Untuk mewujudkan desain media pembelajaran tersebut maka dilakukanlah perancangan, dalam proses perancangannya, Facebook akan dipadukan dengan aplikasi pihak ke tiga yang akan menghasilkan *Facebook Apps*, aplikasi pihak ketiga yang digunakan dalam perancangan ini adalah *vBulletin* versi 4.2.0. Aplikasi *vBulletin* diinstal ke dalam server *online* menggunakan fasilitas layanan *Web Hosting*, yaitu sebuah layanan yang menyediakan ruang atau *server* bagi pelanggan untuk menampilkan situs *web* pada *server* komputer yang terhubung ke *internet*. Adapun proses perancangannya sebagai berikut: (1) Menyediakan *Domain* dan *Web Hosting*, (2) Instalasi *software vBulletin* ke dalam *Web Hosting*, (3) Integrasi *vBulletin* ke dalam *Platform* Facebook, (4) Melakukan desain tampilan *E-learning*, dan (5) Merancang *layout* pembelajaran dalam aplikasi *e-learning*.

Berdasarkan tahapan yang telah dilakukan, maka dihasilkan desain awal aplikasi *E-learning* seperti pada Gambar 2 berikut ini;



Gambar 2 Tampilan Desain Awal Aplikasi *E-Learning*

Setelah hasil rancangan yang dibuat telah selesai dan diwujudkan dalam suatu bentuk program aplikasi secara nyata, maka dilakukan pengujian awal berupa uji teman sejawat. Uji coba teman sejawat dilakukan terhadap 5 orang teman sejawat yang paham mengenai desain aplikasi *E-learning*. Hasil uji coba teman sejawat menunjukkan bahwa desain aplikasi *E-learning* yang dihasilkan perlu direvisi, berdasarkan masukan dari teman sejawat, maka dihasilkan Aplikasi *E-learning* yang telah direvisi seperti pada Gambar 3 Berikut ini;



Gambar 3 Tampilan Desain Aplikasi *E-Learning* setelah revisi

Pengujian kembali dilakukan kepada teman sejawat untuk menilai aplikasi *E-learning* yang telah direvisi. Hasil uji coba teman sejawat menunjukkan bahwa desain aplikasi *E-learning* yang telah direvisi termasuk kedalam kualifikasi sangat baik sehingga layak untuk digunakan.

3. Tahap Development

Tahapan ini merupakan tahap pengembangan dari aplikasi *E-learning* yang dihasilkan. Pada tahap ini, aplikasi *E-learning* yang telah melalui uji coba teman sejawat akan dilanjutkan ke tahap validasi ahli, baik ahli *content* dan ahli desain Aplikasi *E-learning*.

Validasi ahli desain dilakukan untuk menilai kevalidan dan kelayakan aplikasi *E-learning* dari segi desain tampilan, dan kemudahan dalam penggunaan. Sedangkan validasi ahli *content* dilakukan untuk menilai kevalidan dan kelayakan *content* yang tersedia dalam aplikasi *E-learning*.

Hasil validasi ahli desain dan ahli *content* media pembelajaran menunjukkan bahwa aplikasi *E-learning* yang dihasilkan dinyatakan valid dan termasuk kedalam kualifikasi sangat baik, sehingga Aplikasi *E-learning* yang dihasilkan layak digunakan sebagai media pembelajaran yang valid tanpa revisi.

Pembahasan

Pengembangan media pembelajaran yang dilakukan dalam penelitian ini menghasilkan produk berupa aplikasi media pembelajaran yang berjalan pada *canvas Facebook Apps*. Analisis dan revisi produk terus menerus dilakukan untuk menghasilkan produk yang dianggap valid, praktis, dan efisien.

Pengembangan produk aplikasi media pembelajaran bersifat fleksibel sehingga revisi terhadap aplikasi yang telah dihasilkan dapat dilakukan secara terus menerus, sepanjang hal tersebut dirasakan masih perlu.

Selama proses uji coba aplikasi *E-learning*, ahli desain dan ahli *content* media pembelajaran berperan besar dalam memberikan penilaian, tanggapan berupa komentar, dan saran bermanfaat untuk proses pengembangan selanjutnya. Kontribusi besar juga diberikan oleh teman sejawat yang memberikan koreksi, saran, serta penilaian yang sangat bermanfaat dalam proses perancangan aplikasi *E-learning* pada *platform Facebook* menggunakan *Facebook application programming interface*.

Aplikasi *E-learning* yang dihasilkan terintegrasi dengan Facebook yaitu berupa *Facebook Apps*, sehingga fasilitas Facebook tetap dapat digunakan saat aplikasi *E-learning* sedang terbuka. Berkas hal tersebut pula, maka aplikasi *E-learning* tersebut akan selalu terpantau oleh penggunanya selama pengguna tersebut menggunakan Facebook.

Desain yang menarik pada aplikasi *E-learning* ini diharapkan dapat meningkatkan minat belajar mahasiswa. Selain desain yang menarik, media pembelajaran ini dilengkapi dengan fasilitas-fasilitas yang tersedia pada Facebook sehingga pengguna lebih mudah dalam penggunaannya karena telah mengenal Facebook terlebih dahulu.

KESIMPULAN

Hasil validasi ahli desain dan ahli *content* media pembelajaran menunjukkan bahwa aplikasi *E-learning* yang dihasilkan dinyatakan valid dan termasuk kedalam kualifikasi sangat baik, sehingga Aplikasi *E-learning* yang dihasilkan layak digunakan sebagai media pembelajaran yang valid tanpa revisi.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai desain *E-learning* pada *platform Facebook* menggunakan *Facebook application programming interface*, maka diperoleh kesimpulan bahwa penelitian ini dilakukan untuk menghasilkan produk berupa aplikasi media pembelajaran terintegrasi dengan Facebook yang valid, praktis, dan efisien serta layak untuk digunakan. Sehingga siap untuk

diimplementasikan sebagai media pembelajaran *online* yang inovatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Adnan. 2010. *E-Learning, Tantangan dan Peluang Pendidikan di Abad 21*. <http://blog.unm.ac.id/adnanbio/?tag=pendidikan>. Diakses 15 Desember 2011
- Anonim. 2011. *Facebook Marketing Statistic*. <http://www.checkfacebook.com>. Diakses 25 Oktober 2011.
- Anonim. 2011. *Alexa Site Audit*. <http://www.alexa.com>. Diakses 02 November 2011.
- Ala, Gaul. 2008. *Facebook untuk Pemula*. Jakarta: Mediakita.
- Arsyad, Azhar. 2010. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Czaja, Sara J & Sharit Joseph. 2013. *Designing Training and Instructional Programs for Older Adults*. United States of America: CRC Press Taylor & Francis Group.
- Etin, Indrayani. 2010. *E-learning : Konsep, dan Strategi Pembelajaran di Era Digital (Implementasi pada Pendidikan Tinggi)*. <http://indrayani.staff.ipdn.ac.id/?p=56>. Diakses 02 November 2011.
- Istijanto. 2005. *Riset Sumber Daya Manusia*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Juju, Dominikus. 2009. *Seri Penuntun Praktis Facebook*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Kamal. 2009. *Facebook sebagai Media Pembelajaran*. <http://www.mkamal.info/facebook-sebagai-media-pembelajaran/>. Diakses 15 Desember 2011.
- Roqib, Moh. 2009. *Ilmu Pendidikan Islam: Pengembangan Pendidikan Integratif di Sekolah, Keluarga, dan Masyarakat*. Yogyakarta: LKiSYogyakarta.
- Sadiman, Arief S. (dkk). 2009. *Media Pendidikan : Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Simamora, Raymond H. 2009. *Buku Ajar Pendidikan dalam Keperawatan*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC
- Siswoutomo, Wiwit. 2010. *Step by Step Facebook Programming*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Sugiyono. 2004. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: CV Alfabeta.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: CV Alfabeta.
- Sujadi, 2003. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka cipta.
- Sukitman, Tri. 2011. *Pengembangan Bahan Ajar IPS Berbasis Pendidikan Kecakapan Hidup (Life Skill) di SDI Surya Buana Malang*. Skripsi tidak diterbitkan. Malang: Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim
- Surya, Mohamad. 2004. *Bunga Rampai Guru dan Pendidikan*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Tanjung, Muhammad Rusdi & Parsika, Tri Fitrianiingsih. 2014. Pengembangan Aplikasi Multimedia Pengenalan dan Pembelajaran Origami dengan Pendekatan ADDIE. Makalah disajikan dalam *Seminar Nasional Infromatika, Teknik Informatika STMIK Potensi Utama, Medan*.
- Tim Pengembangan Ilmu Pendidikan FIP - UPI. 2007. *Ilmu Aplikasi Pendidikan Bagian: Pendidikan Disiplin Ilmu*. Bandung: PT Imperial Bhakti Utama.
- Umar, Husein. 2000. *Riset Pemasaran dan Perilaku Konsumen*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.